اکائی–III

باب–6

ثانوی سرگرمیاں

تمام معاشی سرگرمیاں مثلاً ابتدائی، ثانوی، ثالثی اور رابعی، زندگی کے لیے ضروری وسائل کو حاصل کرنے اور استعمال کرنے کے گرد گردش کرتی ہیں۔

ثانوی سرگرمیاں کچے مال کو گرانقدر پیداوار میں بدل کر فطری وسائل کی قیمت میں اضافہ کرتی ہیں۔ روئی کے گالے کا استعمال محدود ہے لیکن اسے دھاگے میں بدلنے کے بعد زیادہ قیمتی ہو جاتا ہے اور کپڑا بننے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ معدن سے خام لوہے کو براہ راست نہیں استعمال کیا جا سکتا لیکن لوہے اور فولاد (Steel) میں بدلنے کے بعد اسکی قیمت بڑھ جاتی ہے اور بہت سی قیمتی مشینوں، اوزاروں وغیرہ کو بنانے میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہی بات کھیت، جنگل، معدن اور سمندر سے ملنے والے مواد کے بارے میں بھی درست ہے۔ اس لیے ثانوی سرگرمیوں کا تعلق کارخانہ چلانے، عملی ترکیب کرنے اور تعمیری (بنیادی ڈھانچے کی) صنعتوں سے ہے۔

کارخانہ چلانا (Manufacturing)

کارخانہ چلانے میں پیداوار کی ایک پوری ترتیب شامل ہوتی ہے۔ جس میں دست کاری سے لے کر لوہا اور اسٹیل کو گلانے تک، پلاسٹک کے کھلونے بنانے سے لے کر نازک کمپیوٹر کے پرزے یا خلائی گاڑی بنانے تک شامل ہے۔ ان میں سے ہر ایک عمل میں، معیاری چیزوں کی پیداوار کے لیے فیکٹری کی ترتیب میں بجلی کا استعمال، یکساں مصنوعات کی کثیر پیداوار اور خصوصی مہارتوں والے مزدور عام خصوصیات ہیں۔ کارخانے کو جدید قوت اور مشینوں کے ذریعہ چلایا جا سکتا ہے یا یہ بے حد بنیادی بھی ہو سکتا ہے۔ زیادہ ترتیسری دنیا کے ممالک ابھی بھی اصطلاحی معنوں میں کارخانہ چلاتے ہیں۔ ان ممالک میں تمام کارخانہ داروں کی ایک مکمل تصویر پیش کرنا مشکل ہے۔ زیادہ تر ان صنعتی سرگرمیوں پر زور دیا جاتا ہے جس میں پیداوار کا نظام کم پیچیدہ ہے۔

جدید بڑے پیمانے کے کارخانوں کی خصوصیات

جدید بڑے پیمانے کے کارخانوں کی درج ذیل خصوصیات ہیں۔

مہارت/ پیداوار کے طریقوں میں تخصص

(Specialisation of skills/Method of Production)

'دستکاری' طریقے کے تحت کارخانے صرف چند چیزیں ہی پیدا کرتے ہیں جو

فرمائش کے مطابق ہوتی ہیں۔ اس لیے قیمت زیادہ ہوتی ہے۔ دوسری طرف کثیر پیداوار میں معیاری حصوں کی زیادہ تعداد تیار کی جاتی ہے جس میں ہر مزدور ایک ہی کام بار بار کرتا ہے۔

کارخانہ چلانا، صنعت اور کارخانہ صنعت

مینوفیکچرنگ (Manufacturing) کے لفظی معنی ہیں ہاتھ سے بنانا۔ حالانکہ اب اس میں مشینوں سے بنی چیزیں شامل ہیں۔ یہ بنیادی طور پر ایک عمل ہے جس میں کچے مال کو اونچی قیمت کی شائستہ چیزوں میں بدلا جاتا ہے تاکہ اسے مقامی یا دور دراز کے بازار میں بیچا جا سکے۔ تصوراتی طور پر ایک صنعت (Industry) ایک جغرافیائی محل وقوع والے کارخانے کی اکائی ہے جو ایک نظام کے تحت حساب کتاب اور اندراج رکھتی ہے۔ انڈسٹری کا لفظ جامع ہے اور اسے کارخانے کے مترادف کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ جب کوئی شخص اسٹیل انڈسٹری اور کیمیکل انڈسٹری جیسی اصطلاحات کا استعمال کرتا ہے تو وہ فیکٹری اور عمل کے بارے میں سوچتا ہے۔ لیکن کئی ثانوی سرگرمیاں ایسی ہیں جو فیکٹری میں نہیں ہوتیں جیسے آج کل تفنن طبع کی صنعت (Entertainment Industry) اور صنعت سیاحی (Tourism Industry) وغیرہ اس لیے وضاحت کے طور پر کارخانہ صنعت Manufacturing Industry) کا استعمال کیا جاتا ہے۔

صنعت میں مشینوں کا استعمال (Mechanisation)

صنعت میں مشینوں کا استعمال یا میکانیکی عمل کا مطلب ہے اوزاروں کا استعمال کر کے کام پورا کرنا۔ خود سازی (Automation) (صنعتی عمل کے دوران انسانی سوچ کی مدد کے بغیر) مشینی صنعت کا اعلیٰ مرحلہ ہے۔ بازرسی (Feed back) اور قریبی حلقوں کے کمپیوٹر کنٹرول سسٹم کے ساتھ خود ساختہ کارخانے جہاں مشینوں کو "سوچنے" کے لیے بنایا گیا ہے، پوری دنیا میں پھیل چکے ہیں۔

تکنیکی اختراع (Technological Innovation)

معیار پر قابو رکھنے (Quality Control)، بربادی اور نااہلی کو ختم کرنے اور آلودگی سے لڑنے کے لیے تحقیق و ترقی کی حکمت عملی کے ذریعہ تکنیکی اختراع جدید صنعت کا اہم پہلو ہے۔

تنظیمی ساخت اور طبقہ بندی

(Organaisational Structure and Stratification)

جدید کارخانوں کی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(i) پیچیدہ مشینی ٹکنالوجی

(ii) کم محنت اور کم لاگت میں زیادہ اشیا پیدا کرنے کے لیے انتہائی تخصص اور محنت کی تقسیم۔

(iii) وسیع سرمایہ

(iv) بڑی تنظیمیں

(v) اہل کاروں کا عملہ

غیر مساوی جغرافیائی تقسیم

(Uneven Geographic Distribution)

جدید صنعتوں کا بڑا ارتکاز صرف چند مقامات میں ہوا ہے۔ یہ دنیا کے زمینی رقبے کے دس فی صدی سے بھی کم حصہ ہے۔ یہ اقوام معاشی و سیاسی طاقت کے مراکز بن گئے ہیں۔ حالانکہ کل رقبہ کے لحاظ سے صنعتی جگہیں بہت کم نمایاں ہیں اور عمل کی زیادہ شدت کی وجہ سے زراعت کی بہ نسبت بہت ہی کم رقبے میں مرتکز ہیں۔ مثال کے طور پر 2.5 مربع کلومیٹر امریکی مکئی کی پٹی میں عام طور پر چار بڑے فارم ہوتے ہیں جس میں 10 سے 20 مزدور کام کرتے ہیں اور 50 سے 100 لوگوں کی اعانت کرتے ہیں۔ لیکن اس رقبے میں کئی بڑے مرکب کارخانے ہو سکتے ہیں جس میں ہزاروں مزدور برسر روزگار ہو سکتے ہیں۔

بڑے پیمانے کی صنعتیں مختلف محل وقوع کا انتخاب کیوں کرتی ہیں؟

صنعتیں اپنی لاگت کو کم کر کے منافع زیادہ حاصل کرتی ہیں۔ اس

لیے صنعت کو ایسی جگہ واقع ہونا چاہیے جہاں پیداوار کی لاگت سب سے کم ہو۔ صنعتی محل وقوع کو متاثر کرنے والے کچھ عوامل درج ذیل ہیں:

بازار تک رسائی (Access to Market)

صنعتوں کے محل وقوع میں تیار شدہ اشیا کے لیے بازار کا ہونا سب سے زیادہ اہم ہے۔ بازار کا مطلب ہے وہ لوگ جو ان چیزوں کی مانگ کرتے ہیں اور قوت خرید (خریدنے کی صلاحیت) بھی رکھتے ہیں تاکہ اسے اس مقام پر فروخت کرنے والے سے خرید سکیں۔ چند لوگوں کی بود و باش والے دور دراز کے علاقوں کا بازار چھوٹا ہوتا ہے۔ یورپ، شمالی امریکہ، جاپان اور آسٹریلیا کے ترقی یافتہ خطے بڑے عالمی بازار مہیا کرتے ہیں کیونکہ لوگوں کی قوت خرید بہت زیادہ ہے۔ جنوب اور جنوب مشرقی ایشیا کی گنجان آبادی والے خطے بھی بڑے بازار فراہم کرتے ہیں۔ کچھ صنعتوں، جیسے ہوائی جہاز بنانے کی صنعت کا عالمی بازار ہے۔ اسلحہ جاتی صنعتوں کا بھی عالمی بازار ہے۔

کچے مال تک رسائی (Access to Raw Material)

صنعتوں میں مستعمل کچا مال سستا اور آسان نقل و حمل والا ہونا چاہیے۔ سستے، بھاری اور وزن کھونے والی اشیا (کچ دھات) پر منحصر صنعتیں کچے مال کے ذرائع کے پاس واقع ہوتی ہیں جیسے اسٹیل، چینی اور سیمنٹ کی صنعتیں۔ صنعتوں کو کچے مال کے مخرج کے پاس واقع ہونے کا ایک اہم عامل پیداوار کے خراب ہو جانے کی مدت (perishability) ہے۔ زراعتی پیداوار اور دودھ کا صنعتی عمل بالترتیب کاشتکاری ماحصل اور دودھ کی سپلائی کے ذرائع کے قریب واقع ہوتا ہے۔

مزدوروں کی فراہمی تک رسائی

(Access to labour Supply)

صنعتوں کے محل وقوع میں مزدوروں کی فراہمی ایک اہم عامل ہے۔ کچھ قسم کی صنعتوں میں ابھی بھی ماہر کاریگر کی ضرورت ہوتی ہے۔ بڑھتی ہوئی مشینی صنعت، خود ساختگی اور صنعتی عمل کے لچیلے پن نے مزدوروں پر صنعت کے نحصار کو کم کر دیا ہے۔

توانائی کے وسائل تک رسائی

(Access to Sources of energy)

جو صنعت زیادہ توانائی کا استعمال کرتے ہیں وہ توانائی کی سپلائی کے وسائل کے نزدیک واقع ہوتے ہیں جیسے المونیم کی صنعت۔

پہلے کوئلہ توانائی کا اصل وسیلہ تھا لیکن آج کل پن بجلی اور پٹرولیم بہت سی صنعتوں کے لیے اہم وسائل بن گئے ہیں۔

نقل و حمل اور ترسیلی سہولیات تک رسائی

(Access to Transportation and Communication Facilities)

فیکٹری تک کچے مال کو لانے اور تیار اشیا کو بازار تک پہنچانے کے لیے تیز رفتار اور باصلاحیت نقل و حمل کی سہولیات صنعتوں کے فروغ کے لیے ضروری ہیں۔ صنعتی اکائیوں کے محل وقوع میں نقل و حمل کی لاگت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ مغربی یورپ اور مشرقی شمالی امریکہ میں نقل و حمل کا نظام کافی ترقی یافتہ ہے جس کی وجہ سے ان خطوں میں صنعتوں کا ارتکاز ہوتا رہا ہے۔ نقل و حمل میں اصلاح نے مجموعی معاشی ترقی اور صنعتوں کے علاقائی تخصص کو جنم دیا ہے۔

معلومات کے مبادلے اور انتظام میں صنعتوں کے لیے مواصلات بھی ایک اہم ضرورت ہے۔

حکومت کی پالیسی (Government Policy)

حکومتیں ''علاقائی پالیسیاں'' بناتی ہیں تاکہ ''متوازن'' اقتصادی ترقی کو فروغ دیا جائے اور اسی لیے کچھ خاص علاقوں میں صنعتیں قائم کرتی ہیں۔

مجتمع معیشت/صنعتوں کے درمیان رابطوں تک رسائی

Access to Agglomeration Economies/ Links between Industries

کئی صنعتیں رہنما صنعت اور دیگر صنعتوں کے قریب ہونے سے فائدہ اٹھاتی ہیں۔ ان فائدوں کو مجتمع معیشت (Agglomeration Economies) کہتے ہیں۔ ان رابطوں سے بچت پیدا کی جاتی ہے جو مختلف صنعتوں کے درمیان موجود ہوتے ہیں۔

یہ عوامل ایک ساتھ کام کرتے ہیں۔ جن سے محل وقوع کا تعیّن ہوتا ہے۔

بازار میں فروخت کیا جاتا ہے یا جنس کے بدلے میں فروخت ہوتا ہے۔ اس قسم کی صنعت پر سرمایہ اور نقل وحمل کا کوئی زیادہ اثر نہیں ہوتا کیوں کہ اس قسم کی صنعت تجارتی طور پر کم اہمیت کی حامل ہوتی ہے اور زیادہ تر اوزار مقامی طور پر تیار کر لیے جاتے ہیں۔

شکل 6.2 (a): ایک آدمی اپنے آنگن میں برتن بناتا ہوا۔ ناگالینڈ میں گھریلو صنعت کی ایک مثال

شکل 6.2 (b): اروناچل پردیش میں ایک آدمی سڑک کے کنارے بانس کی ٹوکری بناتا ہوا۔

آزاد پا صنعتیں (Foot Loose Industries)

وہ صنعتیں جو محل وقوع کے عوامل کا خیال کیے بغیر کہیں بھی قائم کی جا سکیں فٹ لوز انڈسٹریز کے زمرے میں آتی ہیں۔ آزاد پا صنعتیں وسیع اقسام کے مقامات میں واقع ہو سکتی ہیں۔ وہ کسی خاص کچے مال، وزن کھونے والی یا دوسروں پر منحصر نہیں ہوتیں۔ وہ زیادہ جزوی پرزوں پر منحصر ہوتی ہیں جو کہیں بھی دست یاب ہیں۔ یہ تھوڑی مقدار میں پیداوار کرتی ہیں اور کم مزدوروں کو کام پر لگاتی ہیں۔ یہ عام طور پر آلودگی پھیلانے والی صنعتیں نہیں ہوتیں۔ ان کے محل وقوع کے لیے سڑک کے ذریعہ رسائی اہم ہوتی ہے۔

کارخانہ صنعتوں کی درجہ بندی
(Classification of Manufacturing Industries)

کارخانہ صنعتوں کو ان کے سائز، ان پٹ، خاص مواد، آؤٹ پٹ، مصنوعات اور ملکیت کی بنیاد پر درجہ بند کیا جاتا ہے۔

سائز پر منحصر صنعتیں
(Industries based on Size)

کسی صنعت کے سائز کا تعین سرمایہ کاری کی مقدار، ملازم مزدوروں کی تعداد اور پیداوار کی ضخامت سے کیا جاتا ہے۔ اسی کے مطابق صنعتوں کو گھریلو یا کُٹیر، چھوٹے پیمانے اور بڑے پیمانے کی صنعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

گھریلو صنعتیں یا کُٹیر کارخانے
HOUSE HOLD INDUSTRIES OR COTTAGE MANUFACTURING

یہ کارخانے کی سب سے چھوٹی اکائی ہے۔ کاری گر مقامی کچے مال اور معمولی اوزاروں کا استعمال کر کے اپنے گھروں میں خاندان کے افراد کی مدد سے یا جز وقتی مزدوروں کی مدد سے روزانہ استعمال کی چیزیں بناتے ہیں۔ تیار مال یا تو اسی گھر میں صرف کرنے کے لیے ہوتا ہے یا مقامی (گاؤں)

شکل 6.1: صنعتوں کی درجہ بندی

2019-20

کارخانے کے اس سیکٹر میں پیدا کی جانے والی روزانہ کی کچھ عام پیداوار میں کھانے پینے کی چیزیں، کپڑے، چٹائیاں، کنٹینر، اوزار، فرنیچر، جوتے اور لکڑی کی تمثیلیں، جوتے، تسمے اور چمڑے کی دوسری چیزیں، مٹی کے برتن اور چکنی مٹی اور پتھر کی اینٹیں شامل ہیں۔ سنار سونے، چاندی اور کانسے کے زیورات بناتا ہے۔ کچھ چیزیں اور دستکاریاں بانس اور لکڑی کی بنائی جاتی ہیں جو مقامی جنگلات سے مل جاتی ہیں۔

چھوٹے پیمانے کی صنعتیں
(Small Scale Manufacturing)

چھوٹے پیمانے کی صنعتیں گھریلو صنعتوں سے اپنی پیداوار تکنیکی اور بنانے کی جگہ (گھر/ پیداکار کی رہائش سے باہر ورکشاپ) کے اعتبار سے ممتاز ہوتی ہیں۔ اس قسم کی صنعتوں میں مقامی کچے مال، توانائی سے چلنے والی معمولی مشینیں اور نیم ماہر کاریگروں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ صنعتیں روزگار مہیا کرتی ہیں اور مقامی قوت خرید کو بڑھاتی ہیں۔ اس لیے ہندوستان، چین، انڈونیشیا اور برازیل وغیرہ جیسے ممالک نے مزدوروں پر منحصر چھوٹے پیمانے کی صنعتوں کو فروغ دیا ہے تاکہ اپنی آبادی کو ملازمت فراہم کرسکیں۔

شکل 6.3 : آسام میں کٹیر صنعتوں کی مصنوعات بازار میں برائے فروخت

بڑے پیمانے کی صنعتیں
(Large Scale Manufacturing)

بڑے پیمانے کی صنعتوں میں بڑے بازار، کئی قسم کے کچے مال، کثیر توانائی، مخصوص کاریگر، ترقی یافتہ ٹکنالوجی، اسمبلی لائن کی جم غفیر پیداوار اور بڑا سرمایہ شامل ہوتا ہے۔ گذشتہ 200 سالوں میں اس قسم کی صنعتوں کا فروغ انگلینڈ، شمالی ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور یورپ میں ہوا۔ اب یہ صنعتیں تقریباً پوری دنیا میں پھیل چکی ہے۔

بڑے پیمانے کی صنعتوں کے نظام کی بنیاد پر دنیا کے اہم صنعتی خطوں کو مندرجہ ذیل دو بڑی قسموں میں درجہ بند کیا جاسکتا ہے:

(i) روایتی بڑے پیمانے کے صنعتی خطے جو چند ترقی یافتہ ممالک میں گنجان گچھوں میں ہیں۔

(ii) اعلیٰ ٹکنالوجی والے بڑے پیمانے کے صنعتی خطے جو کم ترقی یافتہ ممالک میں پھیلے ہوئے ہیں۔

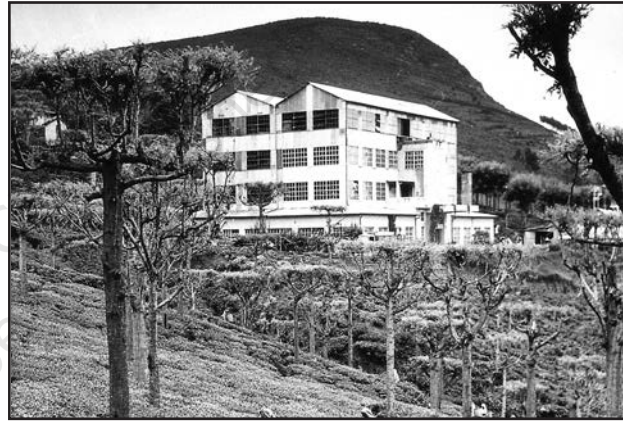
شکل 6.4 : جاپان میں موٹر کمپنی کے ایک کارخانے میں اسمبلی لائن پر مسافر کاروں کا بنانا

مادخل/ کچے مال پر مبنی صنعتیں
(Industries Based on inputs/Raw Material)

کچے مال کے استعمال کی بنیاد پر صنعتوں کو (a) زراعت پر مبنی (b) معدنیات پر مبنی (c) کیمیا پر مبنی (d) جنگلات پر مبنی (e) جانوروں پر مبنی زمروں میں درجہ بند کیا جاتا ہے۔

(a) زراعت پرمبنی صنعتیں
(Agro based Industries)

زراعتی عمل میں کھیت اور فارم کے کچے مال کو دیہی اور شہری بازاروں کے لیے تیار مال میں بدلنا شامل ہے۔ زراعت پر مبنی اہم صنعتوں میں کھانا تیار کرنے والی، چینی، اچار، پھلوں کے رس، مشروبات (چائے، کافی اور کوکوا)، مسالے، تیل، چربی اور کپڑے (سوتی، جوٹ، ریشم)، ربر وغیرہ کی صنعتیں ہیں

کھانا تیار کرنے والی صنعتیں (Food Proccessing) زراعت سے تیار صنعتوں میں ڈبہ بند، مکھن تیار کرنا، پھلوں کی تیاری اور کنفکشنری شامل ہیں جب کہ کچھ حفاظتی تکنیک جیسے خشک کرنا، خمیرہ بنانا، اچار بنانا قدیم زمانے سے مستعمل ہیں۔ صنعتی انقلاب سے پہلے ان کی مانگ کو پورا کرنا محدود تھا۔

شکل 6.5 : تامل ناڈو کے نیل گیری پہاڑیوں پر چائے کا باغ اور چائے فیکٹری

زراعتی بزنس (Agri-business) ایک صنعتی پیمانے پر تجارتی کھیتی ہے جس کی مالیات کی فراہمی ان بزنس گھرانوں سے ہوتی ہے جن کا اہم مفاد زراعت کے باہر ہوتا ہے جیسے چائے باغات کے بزنس میں بڑے کارپوریشن کا شامل ہونا۔ زراعتی بزنس کے فارم میکانیکی ہوتے ہیں، جسامت میں بڑے، اعلیٰ ساخت والے، کیمیا پر منحصر ہوتے ہیں۔ اور ان کو زراعتی فیکٹری (Agro-factories) کی شکل میں بیان کیا جا سکتا ہے۔

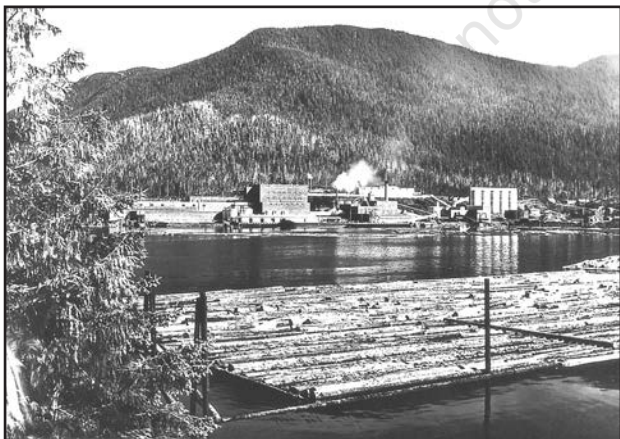
(b) معدنیات پر مبنی صنعتیں
(Mineral based Industries)

ان صنعتوں میں معدنیات کو کچے مال کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ کچھ صنعتوں میں آہنی دھات کے معدن کا استعمال ہوتا ہے جس میں آہن (لوہا) ہوتا ہے جیسے لوہا اور اسپات کے کارخانے، لیکن کچھ غیر آہنی دھات کے معدن جیسے المونیم، تانبے کا استعمال کرنے والے اور زیورات کی صنعتیں شامل ہیں۔ بہت سی صنعتیں غیر دھاتی معدن کا استعمال کرتی ہیں جیسے سیمنٹ اور برتن بنانے کی صنعتیں۔

(c) کیمیا پر مبنی صنعتیں
(Chemical based Industries)

ایسی صنعتیں قدرتی کیمیائی معدنیات کا استعمال کرتی ہیں جیسے پٹرو کیمیکل کارخانے میں معدنی تیل (پٹرولیم) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ نمک، سلفر اور پوٹاش بنانے کے کارخانے بھی قدرتی معدنیات کا استعمال کرتے ہیں۔ کیمیائی صنعتیں لکڑی اور کوئلے سے حاصل کچے مال پر بھی مبنی ہوتی ہیں۔ نائلون کے ریشے، پلاسٹک وغیرہ کیمیا پر منحصر صنعتوں کی دوسری مثالیں ہیں۔

(d) جنگلات پر مبنی کچا مال استعمال کرنے والی صنعتیں
(Forest based Raw Material using Industries)

جنگلات کئی چھوٹی اور بڑی پیداوار فراہم کرتے ہیں جن کا استعمال کچے مال کی

شکل 6.6 : الاسکا کے کیچی کان ٹمبر علاقے کے وسط میں ایک لگدی کارخانہ

حیثیت سے کیا جاتا ہے۔ فرنیچر کی صنعت کے لیے عمارتی لکڑی، کاغذ کارخانے کے لیے لکڑی ، بانس اور گھانس، لاکھ کارخانے کے لیے لاکھ جنگلات سے ملتے ہیں۔

(e) جانوروں پر مبنی صنعتیں
(Animal based Industries)

چمڑہ کارخانے کے لیے چمڑے، اونی کپڑوں کے لیے اون جانوروں سے ملتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہاتھی دانت بھی ملتا ہے۔

ماحصل/ پیداوار پر منحصر صنعتیں
(Industries based on output/product)

آپ نے لوہا یا اسٹیل سے بنی مشین اور اوزار دیکھے ہوں گے۔ ایسی مشینوں اور اوزاروں کے لیے کچا مال لوہا اور اسٹیل ہے۔ ایسی صنعتیں جن کی پیداوار کو کچے مال کی حیثیت سے استعمال کرکے دوسری چیزوں کو بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے انہیں بنیادی صنعت کہا جاتا ہے۔ کیا آپ اس رابطے کو پہچان سکتے ہیں؟ لوہا/ اسٹیل ← کپڑے کی صنعت کے لیے مشین ← صارفین کے ذریعہ استعمال کرنے کے لیے کپڑے۔

صارف اشیا صنعتیں ایسی اشیا تیار کرتی ہیں جنہیں صارفین کے ذریعہ راست استعمال کرلیا جاتا ہے۔

مثلاً بریڈ اور بسکٹ بنانے والی صنعتیں چائے، صابن، بناؤ سنگھار، لکھنے کے لیے کاغذ، ٹیلی ویژن وغیرہ صارف اشیا یا غیر بنیادی صنعتیں ہیں۔

ملکیت کی بنیاد پر صنعتیں
(Industries Based on Ownership)

(a) سرکاری سیکٹر کی صنعتوں کی ملکیت اور انتظام سرکار کے ہاتھوں میں ہوتا ہے ۔ ہندوستان میں کئی پبلک سیکٹر انڈرٹیکنگز (PSU) تھے۔ اشتراکی ممالک میں کئی صنعتیں ریاست کی ملکیت میں ہوتی ہیں۔ مخلوط معیشت میں سرکاری اور نجی زمرے کی دونوں صنعتیں ہوتی ہیں۔

(b) نجی زمرے کی صنعتوں کی ملکیت انفرادی سرمایہ لگانے والے کے ہاتھ میں ہوتی ہے ۔ ان کا انتظام وانصرام نجی تنظیموں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ سرمایہ دار ممالک میں عام طور پر صنعتیں نجی ملکیت میں ہوتی ہیں۔

(c) مشترک زمرے کی صنعتوں کا انتظام مشترک صرافہ کمپنیوں (Joint Stock Components) کے ذریعہ ہوتا ہے یا کبھی کبھی سرکاری اور نجی زمرے ایک ساتھ صنعتوں کو قائم کرتے ہیں اور ان کا انتظام کرتے ہیں۔ کیا آپ ایسی صنعتوں کی فہرست تیار کرسکتے ہیں؟

روایتی بڑے پیمانے کے صنعتی خطے
(Traditional Large-scale Industrial Regions)

یہ بھاری صنعتوں پر منحصر ہوتے ہیں، اکثر کوئلے کی کانوں کے پاس واقع ہوتے ہیں اور دھات پگھلانے ، بھاری انجینئرنگ ، کیمیائی صنعت یا کپڑے کی پیداوار کرنے میں مشغول ہوتے ہیں۔ ان صنعتوں کو آج کل اسموک اسٹیک (Smoke stack) کارخانے کہا جاتا ہے۔ روایتی صنعتی خطوں کی پہچان درج ذیل طور پر کی جاتی ہے:

- کارخانہ صنعتوں میں ملازمت کا اونچا تناسب
- اونچی کثافت کے گھر، اکثر کمتر قسم کے، اور خراب خدمات
- غیر دلکش ماحول جیسے آلودگی، کوڑے کا انبار وغیرہ۔
- بے روزگاری کے مسائل، ہجرت اور دنیا بھر میں مانگ میں کمی کے سبب فیکٹریوں کے بند ہونے کی وجہ سے متروک زمینی علاقہ ۔

رور کوئلے کا میدان، جرمنی (Ruhr Coal-Field, Germany)

یہ لمبے زمانے تک یورپ کا ایک بڑا صنعتی خطہ رہا ہے۔ کوئلہ، لوہا، اور اسٹیل معیشت کی بنیاد بنے لیکن جیسے جیسے کوئلے کی مانگ گھٹی، صنعتیں سکڑنے لگیں۔ یہاں تک کہ خام لوہے کے ختم ہونے کے بعد صنعتیں پانی کے راستے رور تک لائی گئی برآمداتی کچ دھات کا استعمال کرنے لگیں۔

رور خطے میں جرمنی کے کل اسٹیل کی پیداوار کا 80 فی صد ہوتا ہے۔ صنعتی ساخت میں تبدیلی کی وجہ سے کچھ علاقوں میں زوال شروع ہوا اور اب صنعتی کباڑ اور آلودگی کا مسئلہ ہے۔ رور کی خوش حالی کا مستقبل کوئلے اور اسٹیل پر کم

مبنی ہے، جس کے لیے یہ شروع میں مشہور تھا۔ اور اب زیادہ تر نئی صنعتوں جیسے ضخیم اوپل کار اسمبلی پلانٹ، نیا کیمیائی پلانٹ، یونیورسٹی وغیرہ پر مبنی ہے۔ شہر سے باہر خریداری مراکز (Shopping Centres) نئے رور (New Ruhr) کا زمینی منظر ظاہر کرتے ہیں۔

لوہا اور فولاد کی صنعت (Iron and Steel Industry)

لوہے اور فولاد کی صنعت تمام دیگر صنعتوں کے لیے بنیاد فراہم کرتی ہے، اس لیے اسے بنیادی صنعت کہتے ہیں۔ یہ بنیادی ہے کیونکہ یہ دیگر صنعتوں کے لیے کچا مال فراہم کرتی ہے جیسے مشینی اوزاروں کا استعمال مزید پیداوار کے لیے کیا جاتا ہے۔ اسے بھاری صنعت بھی کہا جا سکتا ہے کیونکہ اس میں بھاری کچا مال کثیر تعداد میں استعمال کیا جاتا ہے اور اس کی پیداوار بھی بھاری ہوتی ہے۔

لوہا، لوہے کے کچ دھات سے ایک آتشی تنور میں کاربن (کوک) اور چونا پتھر کے ساتھ پگھلا کر حاصل کیا جاتا ہے۔ پگھلے لوہے کو ٹھنڈا کیا جاتا ہے اور پگ آئرن (کچے لوہے) میں ڈھالا جاتا ہے جس میں میگنیز جیسے استحکام بخش مادوں کو ملا کر فولاد میں بدلا جاتا ہے۔

بڑی بڑی مرکب فولادی صنعتیں روایتی طور پر کچے مال کے ذرائع خام لوہا، کوئلہ، میگنیز اور چونا پتھر کے نزدیک یا ان مقامات پر واقع ہیں جہاں ان چیزوں کو آسانی سے لایا جا سکے جیسے بندرگاہ۔ لیکن چھوٹی فولادی ملوں میں ماخل کے بجائے بازار تک کی رسائی زیادہ اہم ہے۔ انہیں بنانا اور چلانا کم خرچیلا ہے اور بازار کے پاس واقع ہو سکتی ہیں جہاں اس کا اہم ماخل بے کار دھات کی بھرمار ہوتی ہے۔ روایتی طور پر، زیادہ تر فولاد بڑے مرکب فیکٹریوں میں پیدا کیے جاتے تھے لیکن چھوٹی فولاد کی ملیں جو صرف ایک مرحلہ عمل یعنی فولاد بنانے تک محدود ہیں، عام ہوتی جا رہی ہیں۔

تقسیم ***(Distribution)***: جو صنعتیں سب سے زیادہ پیچیدہ اور سرمائے پر مبنی ہیں وہ زیادہ تر شمالی امریکہ، یورپ اور ایشیا کے ترقی یافتہ ممالک میں مرتکز ہیں۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ میں زیادہ تر پیداوار شمالی اپلیشیئن خطہ (پٹس برگ) عظیم جھیل کا خطہ (شکاگو-گیری، اِری، کلیولینڈ، لورین، بفیلو اور ڈولوتھ) اور اٹلانٹک کے ساحل (اسپیرو پوائنٹ اور موریس ولے) سے حاصل ہوتا ہے۔ صنعت الباما کے جنوبی ریاست میں بھی پہنچی ہے۔ پٹس برگ کا علاقہ آج کل کمزور پڑ رہا ہے۔ یہ آج کل ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا ''زنگ کشکول'' (rust bowl) بن چکا ہے۔ یوروپ میں سلطنت متحدہ (U.K.)، جرمنی، فرانس، بلجیئم، لگزمبرگ، نیدر لینڈ اور روس قائد پیداکار ہیں۔ یو کے میں برمنگھم اور شیفیلڈ، جرمنی میں ڈوئس برگ، ڈارٹمنڈ، ڈسل ڈارف اور ایسن، فرانس میں لی کریوسوٹ، سینٹ ایٹنی اور روس میں ماسکو، سینٹ پیٹرس برگ لی پیٹسک، تولا اور یوکرین میں ڈونیٹسک اور کرووئی راگ فولاد کے اہم مراکز ہیں۔ ایشیا کے اہم مراکز میں جاپان میں ناگاساکی، ٹوکیو-یوکو ہاما؛ چین میں شنگھائی، تینس تین (Tienstin) اور ووہان اور ہندوستان میں جمشید پور، کلٹی-برن پور، درگا پور، راوڑکیلا، بھلائی، بوکارو، سیلم، وشاکھاپٹنم اور بھدرواتی ہیں۔ ان مقامات/مراکز کے جائے وقوع بتانے کے لیے اپنے اٹلس کا مطالعہ کیجیے۔

سوتی کپڑے کی صنعت (Cotton Textile Industry)

سوتی کپڑے کی صنعت میں تین ذیلی زمرے ہیں۔ ہنڈلوم، پاورلوم اور ملیں۔ ہینڈلوم سیکٹر مزدوروں پر مبنی ہے اور نیم ماہر مزدوروں کو ملازمت فراہم کرتا ہے۔ اس میں چھوٹی سرمایہ کاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ مہاتما گاندھی نے تحریک آزادی کے ایک حصے کے طور پر کھادی کا پرچار کیوں کیا؟ اس زمرے میں کپڑے کے لیے سوت کاتنا، بننا اور تکمیل کرنا شامل ہے۔ پاورلوم کے زمرے میں مشینوں کا استعمال ہوتا ہے اور مزدوروں پر کم مبنی ہوتا ہے۔ اس میں پیداوار کی جسامت بڑھ جاتی ہے۔ سوتی کپڑوں کی ملوں کا زمرہ سب سے زیادہ سرمائے پر مبنی ہوتا ہے اور باریک کپڑوں کو بڑی مقدار میں تیار کرتا ہے۔

کپڑوں کی صنعت کے لیے کچے مال کے طور پر روئی کی اچھی کوالٹی کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہندوستان، چین، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، پاکستان، ازبکستان، مصر دنیا کی روئی کا نصف سے زیادہ حصہ پیدا کرتے ہیں۔ سلطنت

متحدہ (.U.K)، شمال مشرقی یورپی ممالک اور جاپان بھی برآمداتی دھاگوں سے سوتی کپڑے تیار کرتے ہیں۔ اس صنعت کو مصنوعی ریشوں کے ساتھ سخت مقابلہ درپیش ہے۔ اس لیے یہ اب بہت سے ممالک میں تنزلی کے رجحان پر ہے۔ سائنسی ترقی اور تکنیکی اصلاح کے ساتھ اس صنعت کی ساخت بدلتی جارہی ہے۔ مثال کے طور پر دوسری جنگ عظیم کے بعد ستّر کے عشرے تک جرمنی میں سوتی کپڑے کی صنعت مسلسل بڑھتی رہی لیکن اب یہ زوال پذیر ہے۔ یہ صنعت کم ترقی یافتہ ممالک کی طرف منتقل ہورہی ہے جہاں مزدوری کی لاگت کم ہے۔

اعلیٰ ٹکنالوجی صنعت کا تصور

(Concept of High Technology Industry)

اعلیٰ ٹکنالوجی یا آسان الفاظ میں ہائی ٹیک صنعتی سرگرمیوں کی جدید ایجاد ہے۔ اسے بہتر طور پر یوں سمجھا جاسکتا ہے کہ یہ عمیق تحقیق اور ترقی (R & D) کا استعمال کر کے ایک اعلیٰ سائنسی اور انجینئرنگ صفت والی پیداوار بنانے کی کوشش ہے۔ پیشہ ور (سفید کالر) کا مگار کل کاروباری قوت (Work Force) کا ایک بڑا حصہ ہوتے ہیں۔ سب سے زیادہ ماہران مخصصین کی تعداد اصل پیدا کرنے والے (نیلے کالر) کامگاروں سے زیادہ ہوتی ہے۔ اسمبلی لائن پر مبنی روبوٹ (Robot) (مشینی آدمی)، کمپیوٹر کے ذریعہ ڈیزائن (CAD) اور دستکاری، پگھلانے اور صاف کرنے کے اعمال کا الیکٹرونک کنٹرول اور نئے کیمیاوی اور ادویاتی مصنوعات کی لگاتار ترقی ہائی ٹیک صنعت کی نمایاں مثالیں ہیں۔

بھاری بھرکم بیکجا تعمیرات، کارخانے اور ذخیرہ اندوزی رقبوں کے بجائے صفائی کے ساتھ کشادہ، کم، جدید، منتشر آفس۔ پلانٹ۔ لیب کی عمارتیں ہائی ٹیک صنعتی مناظر کی علامتیں ہیں۔ ہائی ٹیک اسٹارٹ۔اَپ کے لیے منصوبہ بند بزنس پارک، علاقائی اور مقامی ترقیاتی تجویزوں کا حصہ بن چکا ہے۔

ہائی ٹیک صنعتیں جو علاقائی طور پر مرتکز ہیں، خود کفیل ہیں اور سب سے زیادہ مخصوص ہیں انہیں ٹکناپولس (Technopolies) کہا جاتا ہے۔ سان فرانسکو کے پاس سلیکن وادی اور سیٹل کے پاس سلیکن جنگل ٹکناپولس کی مثالیں ہیں۔

صنعتیں عالمی معیشت میں اہم تعاون کرتی ہیں۔ لوہا اور فولاد، کپڑے کی صنعت، آٹوموبائل، پٹروکیمیائی اور الیکٹرونکس دنیا کی کچھ سب سے اہم مصنوعاتی صنعتیں ہیں۔

مشق

1۔ مندرجہ ذیل چار متبادل میں سے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔

(i) مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان غلط ہے؟

(a) سستے نقل و حمل کی وجہ سے جوٹ مل کی صنعت کا فروغ ہگلی کے کنارے ہوا۔

(b) چینی، سوتی کپڑے کی صنعت اور بناسپتی تیل آزاد پا (Foot loose) صنعتیں ہیں۔

(c) پن بجلی اور پٹرلیم کی ترقی نے صنعتوں کے محل وقوع کے عامل کی حیثیت سے کوئلے کی وقعت کو بڑی حد تک کم کر دیا ہے۔

(d) ہندوستان کے ساحلی شہروں میں صنعتوں کا فروغ ہوا ہے۔

(ii) مندرجہ ذیل میں سے کس قسم کی معیشت میں پیداوار کے عوامل انفرادی ملکیت میں ہوتے ہیں؟

(a) سرمایہ داری (b) مخلوط

(c) اشتراکی (d) کوئی نہیں

(iii) مندرجہ ذیل میں سے کس قسم کی صنعت دوسری صنعتوں کے لیے کچے مال تیار کرتی ہے؟

(a) کثیر صنعت (b) چھوٹے پیمانے کی صنعت

(c) بنیادی صنعت (d) آزاد پا صنعت

(iv) مندرجہ ذیل میں سے کون سا جوڑا صحیح ملا ہوا ہے؟

(a) آٹو موبائل صنعت..............لاس انجلز (b) جہازی صنعت.............لوساکا

(c) ہوائی جہاز کی صنعت.............فلورنس (d) لوہا اور فولاد کی صنعت.............پٹس برگ

2۔ مندرجہ ذیل پر تقریباً 30 الفاظ پر مشتمل مختصر نوٹ لکھیے۔

(i) ہائی-ٹیک صنعت

(ii) کارخانہ چلانا (Manufacturing)

(iii) آزاد پا صنعتیں (Foot loose Indusries)

3۔ مندرجہ ذیل کا جواب دیں جو 150 الفاظ سے زائد نہ ہو۔

(i) ابتدائی اور ثانوی سرگرمیوں کے درمیان فرق واضح کیجیے۔

(ii) خاص کر دنیا کے ترقی یافتہ ممالک کے تعلق سے اہم صنعتی سرگرمیوں کے رجحان پر بحث کیجیے۔

(iii) تشریح کریں کہ بہت سے ممالک میں ہائی ٹیک صنعتیں اہم ام البلادی مراکز کے گرد و نواح میں کیوں قائم ہو رہی ہیں؟

(iv) افریقہ میں بے حد قدرتی وسائل پائے جاتے ہیں پھر بھی یہ صنعتی طور پر سب سے زیادہ پسماندہ براعظم ہے۔ تبصرہ کیجیے۔

پروجیکٹ/سرگرمی

(i) اپنے اسکول میں طلبا اور اساتذہ کے ذریعہ استعمال کی جانے والی فیکٹری میں بنی چیزوں کا سروے کیجیے۔

(ii) حیاتی-قابل برطرف (Bio-degradable) اور غیر حیاتی-قابل برطرف (Non-biodegradable) اصطلاحات کے معنی معلوم کیجیے۔ کس قسم کے مادوں کو استعمال کرنا بہتر ہے۔؟ کیوں؟

(iii) اپنے چاروں طرف دیکھیے اور عالمی برانڈ، ان کی علامات اور مصنوعات کی فہرست تیار کیجیے۔